特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人



の啓頻記号 PCT-016-2004			今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。					0
国際出願番号 PCT/JP2	2004/	007498	国際出願日 (日.月.年)	31.05	. 2004	優先日 (日.月.年)	13.06.20	03
国際特許分類(注	IPC) I	nt.Cl. ⁷ H01R12/06	•					
出願人(氏名又 住友電装株式会								
1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。								
2.この国際予	備審查報	告は、この表紙を	含めて全部で	e	· ~	ージからなる。		
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a.								
│								
b. 厂 電子					·		媒体の種類、数を流	
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第 802 号参照)								
4. この国際予	備審査報	告は、次の内容を						
בררב	「 第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 第Ⅳ欄 発明の単一性の欠如						退付	
ררר	第VII棚	けるための文献 ある種の引用文 国際出願の不備 国際出願に対す	献					
						·	-,	
団際スルホオー	Oct _b_rts_a	517 -m > >						

第I棚	報告の基礎								
1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。									
-									
Γ-	この報告は、		とした。						
	それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。								
<u>,</u>	- PCT規則12.3及び - PCT規則12.4にV	ド23.1(b)にいう国際調査							
<u> </u>		、フ国际公開 は55.3にいう国際予備審査							
,	F C 1 742,000, 2.X 1.	199.3にいう国際で偏番金	•						
2. この報告は下記の出願背類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出され た差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)									
Г	出願時の国際出願書類	ī							
V	明細書								
·		ページ、出意	5時に根山されたもの						
	第	ページ*	付けが国際条件拡大機則な延知したよの						
	第	ページ*	付けで国際予備審査機関が受理したもの 付けで国際予備審査機関が受理したもの						
_									
10,	請求の範囲								
	第 2-5		時に提出されたもの						
•	労 労 1		CT19条の規定に基づき補正されたもの						
	ガ 第		04. 2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの 付けで国際予備審査機関が受理したもの						
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		17リで国际ア偏番全機関か交埋したもの						
₩	. 図面								
	第 1-13		面時に提出されたもの						
	第	ページ/図 *、	付けで国際予備案を機関が受押したもの						
	第	ページ/図*、	付けで国際予備審査機関が受理したもの						
_	配列表又は関連するテ								
•		ーフル i充概を参照すること。	· .						
з. Г	補正により、下記の書	類が削除された							
	111-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	PKW HIDDY CA DICE							
Ť	川 明細魯	第	ページ						
	開求の範囲	第	項						
	図面		ページ/図						
	配列表(具体的に								
•	即列表に関連する	テーブル(具体的に記載するこ							
4. T	この報告は、補充欄に	示したように、この報告に添付	されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超						
	えてされたものと認め	られるので、その補正がされな	かったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c))						
	厂 明細街		•						
	請求の範囲	第	^~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~						
	図面	第	垻						
	一 配列表(具体的に	記載すること)	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~						
配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)									
			3						
			j						
			·						
	•		1						
* 4. k	* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と配入されることがある。								
The second contract of									

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第 12 条 (PCT35 条(2)) に定める見解、 それを裏付ける文献及び説明						
1. 見解						
新規性(N)	請求の範囲 1-5 請求の範囲					
進歩性(IS)	請求の範囲					
•	請求の範囲 1-5	無				
産業上の利用可能性(IA	請求の範囲 <u>1-5</u>					

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1:US 5761050 A (Ian ARCHER) 1998.06.02

文献2: JP 3-263771 A (富士通株式会社) 1991.11.25

文献3:日本国実用新案登録出願63-98348号(日本国実用新案登録出願公開

2-20368号)の願書に最初に添付した明細書及び図面の内容を撮影し

たマイクロフィルム (太陽誘電株式会社) 1990.02.09

文献4: JP 8-195568 A (日本電装株式会社) 1996.07.30

請求の範囲1-3

請求の範囲1-3に記載される発明は、上記文献1または文献2と、文献3とにより進歩性を有しない。

上記文献1及び2のいずれにも、2枚のプリント回路基板の導体同士を接続する接続端子を、半田付けの必要ないプレスフィット端子としたことが記載されている。また、上記文献3には第5頁や第1図に、2枚のプリント基板の導体同士を接続する接続端子として、第1垂直部と第2垂直部との間に支持部分を備えたことが記載されている。

上記文献に記載された技術はいずれも、複数の回路基板を平行に配置して、該複数の回路基板それぞれの導体同士を接続する接続端子に関する技術である。当業者であれば、半田付けを必要としない上記文献1もしくは文献2に記載されたプレスフィット端子の利点を享受しつつ、上記文献3に記載されている接続端子の形状を採用する程度のことは容易に想到し得たことである。なお、支持部分の形状がプリント基板やバスバーに対して平行に延在するように水平となっているか否かは、支持という機能の範囲で設計時に導き出される範囲の構成であり、この構成に進歩性は認められない。

補充概

いずれかの棚の大きさが足りない場合

第 V 棚の続き

請求の範囲4

上記文献1-3には、下方に設けられるプリント基板にプレスフィット端子の第1垂 直部を挿通させるための切欠部を設けたことが記載されていない。

しかし、このような部品の干渉を避ける為の切欠部は様々な工業製品に採用されているごく一般的な手段であり、この構成の採用には進歩性は認められない。

請求の範囲5

上記文献4には、箱内でプリント基板等を支持する構成が記載されている。この文献に記載されているように、箱内に設けられた段状部やリブでプリント基板等を支持すること自体は新規な技術ではなく、このような支持構造を採用したことには進歩性は認められない。

請求の範囲

- [1] (補正後)上下に間隔をあけて配置されるプリント基板の導体同士、プリント基板の導体とバスバー、あるいはバスバー同士を電気接続するプレスフィット端子であって、
 - 導電性金属からなる棒状材を屈曲して形成し、長尺な第1垂直部と、該第1垂直部の下端より屈折して前記プリント基板あるいはバスバーと平行に延在させる水平部と、該水平部の先端より上向きに屈折して前記第1垂直部と対向させる短尺な第2垂直部を備え、上記第1垂直部の上部は上方に配置する上記プリント基板あるいはバスバーの端子孔へのプレスフィット部とする一方、上記第2垂直部は下方に配置する上記プリント基板あるいはバスバーの端子孔へのプレスフィット部としていることを特徴とするプレスフィット端子。
- [2] 請求項1に記載のプレスフィット端子を用い、上下に配置するプリント基板の端子孔の内周面に導体と接続した導体層を設け、該端子孔に上記プレスフィット端子の上記プレスフィット部を圧入するとプリント基板の導体と電気接続される構成としているプレスフィット端子を用いたプリント基板の接続構造。
- [3] 上記上下に配置されるプリント基板は、上方のプリント基板の外周部を下方のプリント基板の外周部より外方に突出させ、これら上下のプリント基板には周縁に沿って上記端子孔を設けた導体を並設させ、
 - 複数の上記プレスフィット端子を上記プリント基板の外周部に沿って並列させ、各プレスフィット端子を第1垂直部を外側、第2垂直部を内側として、下方より上下2枚のプリント基板の上記端子孔に圧入し、第2垂直部のプレスフィット部を下方のプリント基板周縁の端子孔に圧入接触させている一方、第1垂直部のプレスフィット部を上方のプリント基板周縁の端子孔に圧入接触させている請求項2に記載のプレスフィット端子を用いたプリント基板の接続構造。
- [4] 上記上下に配置されるプリント基板は同等の大きさとし、下方のプリント基板にプレスフィット端子の第1垂直部を挿通するための切欠部を設け、これら上下のプリント基板には周縁もしくは上記切欠部に沿って上記端子孔を設けた導体を並設させ、
 - 複数の上記プレスフィット端子を上記プリント基板の外周部に沿って並列させ、各プレスフィット端子を第1垂直部を外側、第2垂直部を内側として、下方より上下2枚のプ